# Trabajo practico Proyecto informático

## **Proyecto**

Un **proyecto** es un conjunto de actividades interrelacionadas, con un inicio y una finalización definida que utiliza recursos limitados para lograr un objetivo deseado.

Los dos elementos básicos que incluye esta definición son: las **actividades** y los **recursos**

## Actividades

Las **ACTIVIDADES** son las tareas que se deben ejecutar para llegar en conjunto a un fin preestablecido (objetivo deseado), por ejemplo, recopilar información, realizar diagnósticos confeccionar un diseño global de un procedimiento, programar, escribir manuales, etc

## Recursos

LOS **RECURSOS** son los elementos utilizados para poder realizar la ejecución de cada una de las tareas como, por ejemplo: hardware, programas o aplicaciones informáticas, dispositivos de almacenamiento, etc.

Entonces el fin primario de desarrollar un proyecto debe ser producir un programa calendario en el cual los recursos, siempre limitados, se asignen a cada una de las actividades de forma óptima.

En cuanto al objetivo del proyecto este puede ser sencillo y no demandar ni muchas tareas ni demasiados recursos o, por el contrario, puede ser complejo y exigir múltiples actividades y una gran cantidad de recursos para poder alcanzarlo.

## Características de un proyecto

* Debe tener un principio y un fin
* Debe tener un calendario definido de la ejecución de las tareas
* Debe plantearse de una sola vez
* Constar de una sucesión de actividades o fases
* Agrupar personas en función de las necesidades específicas de cada actividad
* Contar con los recursos necesarios para desenvolver las actividades necesarias.

**Sistemas de información y Sistemas informáticos**

## Sistema de información

Un sistema de información es un conjunto organizado de elementos (personas, procesos, datos y tecnología) que interactúan entre sí para recopilar, procesar, almacenar y distribuir información dentro de una organización. Su finalidad principal es apoyar la toma de decisiones, coordinar actividades y facilitar el control de las operaciones. No siempre requiere de computadoras para funcionar; por ejemplo, un sistema de archivos en papel también puede considerarse un sistema de información si cumple con la función de gestionar datos relevantes para la organización.

## Sistema informático

Un sistema informático es un tipo específico de sistema de información que utiliza principalmente medios tecnológicos, como hardware, software, redes y personal especializado, para automatizar el procesamiento de datos. Estos sistemas están diseñados para optimizar la eficiencia, reducir errores y agilizar la comunicación dentro de una organización. A diferencia de los sistemas de información tradicionales, los sistemas informáticos dependen de herramientas digitales que permiten manejar grandes volúmenes de datos de manera rápida y precisa, convirtiéndose en la base de la mayoría de las operaciones modernas.

# **Relevamiento de datos**

Una de las fases más complejas e importantes y que no puede faltar en el comienzo del desarrollo de un proyecto informático es el relevamiento de datos. El relevamiento de datos es una herramienta que va a servir para comprender el estado actual del problema o necesidad que se desea resolver como así también definir el alcance que deberá tener el proyecto. Debido a esto el relevamiento de datos debe ser lo más detallado y abarcativo posible.

El relevamiento de datos consiste en una investigación de las áreas y procesos que componen a un sistema. El objetivo del relevamiento de datos es recopilar toda la información relevante y de mayor interés para el desarrollo del proyecto para determinar la situación actual del sistema que se está analizando y permitiendo definir las acciones necesarias para alcanzar el objetivo deseado.

## Técnicas de Recopilación de datos

Para ello el relevamiento de datos consta de varias técnicas de recopilación de datos, las cuales son:

**Material escrito**. Es cualquier documentación útil que se utilice en el sistema que se está analizando., o que describa algún proceso del mismo. Ejemplo: manuales, formulario, registros, etc.

**Entrevistas**: es una técnica en la que una persona (el entrevistador)) solicita información de otra para obtener datos sobre un determinado tema

**Cuestionarios**: son una herramienta de redacción recolección de datos muy común y consisten en un conjunto de preguntas estructuradas respecto a uno o varios temas.

**Observaciones**: la técnica de observación es una técnica de recopilación de información que consiste en observar hechos, objetos, acciones, situaciones, etc.

**Narración** **o** **descripción** **detallada**: es el relato de procesos y métodos utilizados en el sistema que se está analizando. Proveniente de los miembros que componen dicho sistema, y que realizan o supervisan dichos métodos.

## **La Informática**

La **informática** es la ciencia que estudia los métodos, procesos, técnicas y herramientas para **almacenar, procesar y transmitir información** de forma automática, principalmente usando computadoras y sistemas digitales.

En otras palabras, la informática combina **ciencia, tecnología y lógica** para resolver problemas relacionados con la información.

Incluye varias áreas, por ejemplo:

* **Hardware**: la parte física de los sistemas (computadoras, servidores, redes).
* **Software**: los programas y aplicaciones que permiten realizar tareas.
* **Datos**: cómo se almacenan, organizan y gestionan grandes volúmenes de información.
* **Redes y comunicaciones**: cómo se transmiten datos entre dispositivos y sistemas.
* **Inteligencia artificial y algoritmos**: cómo hacer que las máquinas aprendan y resuelvan problemas.

En resumen:  
La informática se encarga de **convertir datos en información útil**, automatizar tareas y crear soluciones tecnológicas que mejoran la vida cotidiana y el trabajo humano.

## **📝 Ejercitación**

1. Elabora una definición de proyecto informático basándote en la definición de proyecto e informática.
2. Elige un ejemplo de proyecto informático sencillo (por ejemplo, crear una página web para un negocio local). Enumera al menos **3 actividades** necesarias para llevarlo a cabo y **3 recursos** que utilizarías.
3. Explica con tus propias palabras la diferencia entre **sistema de información** y **sistema informático**, y da un ejemplo de cada uno.
4. Imagina que vas a desarrollar un sistema para gestionar inscripciones de alumnos en una escuela. Explica qué técnica de recopilación de datos (entrevista, cuestionario, observación, material escrito o narración) usarías en primer lugar y por qué.